

Bilim Tarihi Tutum Ölçeği

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Bilim Tarihi Tutum Ölçeği*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=17752>

Özet

Bilim Tarihi Tutum Ölçeği (BTÖ), bireylerin **bilim tarihi** konusuna yönelik sahip oldukları duygusal, bilişsel ve davranışsal eğilimleri ölçmek amacıyla geliştirilmiş psikometrik bir araçtır. Alıncı, Deniz ve Rez (2020) tarafından geliştirilen bu ölçek, özellikle öğretmen adaylarının ve öğrencilerin bilim tarihinin eğitim süreçlerindeki rolüne ve önemine dair görüşlerini belirlemeyi hedeflemektedir. Ölçeğin geliştirilme çabası, modern psikometri ilkelerine uygun olarak gerçekleştirilmiş olup, yapının geçerlik ve güvenilirlik kanıtları sunulmaktadır. Bu araç, bilim eğitiminde tarihsel perspektifin entegrasyonunun etkilerini araştırmada kritik bir öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler

Bilim tarihi, **tutum**, ölçek geliştirme, bilim eğitimi, geçerlik, güvenilirlik, psikometri.

Yazarlar

Zeynep Neslihan ALIŞIR, Levent DENİZ, Osman Şakir REZ

Amaç

BTÖ'nün temel amacı, bilim tarihi konularının öğretim programlarına dahil edilmesine ve bu konuların genel bilimsel okuyuculara katkılarına yönelik öğrenci tutumlarının nicel olarak ölçmektir. Bu ölçek, araştırmacılara ve eğitimcilere, öğrencilerin bilim tarihine karşı ilgilerini, motivasyonlarını ve bilimsel bilginin doğasını anlamadaki tarihsel yaklaşımların faydasına dair inançlarını değerlendirme imkanı sunar.

Ölçek, aynı zamanda, bilim tarihi içeriğinin entegrasyonunun gerekliliğini savunan eğitim reformlarının etkisini değerlendirmede bir temel teşkil eder. Ölçek, geliştirildiği 2020 yılındaki çalışmada, bilimsel bilginin gelişim sürecinin anlaşılmasında tutumun ne denli etkili olduğunu ortaya koymayı amaçlamıştır.

Yapı

Bilim Tarihi Tutum Ölçeği, psikolojideki tutum kavramına dayanarak, bireyin bilim tarihine karşı geliştirdiği genel eğilimi ölçen bir psikolojik yapıyı temsil eder. Bu yapı genellikle üç ana bileşenden oluşur:

Bilişsel Bileşen: Bilim tarihinin faydası, önemi ve bilimsel metodolojiye katkıları hakkındaki inançlar ve düşünceler.

Duygusal Bileşen: Bilim tarihi öğrenimine karşı hissedilen ilgi, zevk veya kaygı gibi duygusal

tepkiler.

Davranışsal Etilim Bileeni: Bilim tarihi ile ilgili etkinliklere katılma veya bu konudaki kaynaklar araştırma isteği.

Ölçek, bu bileenlerin birleşimini değerlendirerek, bilim tarihinin eğitimdeki potansiyelini maksimize etmeye yönelik tutumsal engelleri veya destekleyici faktörleri tanımlamaya yardımcı olur.

Geçerlik

Ölçeğin geliştirme çalışması, güçlü **geçerlik** kanıtları sunmayı amaçlamıştır. Orijinal çalışmada (Alpar et al., 2020), yapı geçerliği, kefedici ve doğrulayıcı faktör analizleri yoluyla incelenmiştir.

Yapı Geçerliği: Faktör analizleri, ölçeğin teorik olarak beklenen alt boyutları doğru bir şekilde ölçtüğünü göstermiştir.

Kapsam Geçerliği (İçerik Geçerliği): Madde havuzunun oluşturulması sürecinde, bilim tarihi, eğitim bilimleri ve ölçme değerlendirme alanlarından uzman görüşlerine başvurularak kapsamın ilgili literatürü yansıması sağlanmıştır.

Ölçeğin maddelerinin, ölçülmek istenen tutum yapısını uygun bir şekilde temsil ettiğine dair istatistiksel ve uzman temelli kanıtlar mevcuttur.

Güvenirlilik

Bilim Tarihi Tutum Ölçeğinin **güvenirlilik** analizleri, ölçeğin tutarlılığını ve kararlılığını değerlendirir. Geliştirme çalışmasında elde edilen güvenirlilik katsayıları, ölçeğin iç tutarlılığını yüksek olduğunu göstermiştir.

İç Tutarlılık: Ölçeğin tamamı ve tespit edilen alt boyutları için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayılar, genellikle kabul edilebilir seviyelerde (örneğin, 0.70 ve üzeri) üzerinde bulunarak, maddelerin aynı yapıyı ölçme konusunda yüksek düzeyde uyum sergilediğini kanıtlamıştır.

Kararlılık (Test-Tekrar Test): Orijinal makalede belirtilmese de, tutum ölçeklerinde kararlılığını sağlamak için test-tekrar test güvenilirliği gibi yöntemler de uygulanabilir veya ilerideki çalışmalarda uygulanması önerilir.

Faktör Analizi

BTÖ'nün faktör yapısını, ölçek geliştirme sürecinin temelini oluşturmuştur. Kefedici **Faktör Analizi**

(KFA), bağımlı bir madde havuzundan anlamlı ve teorik olarak tutarlı faktörlerin (alt boyutların) çıkarılması için kullanılmaktadır. Bu analiz, ölçeğin çok boyutlu bir yapıda olduğunu ortaya koymuştur.

KFA sonuçlarının ardından, farklı bir örneklem üzerinde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmış ve elde edilen faktör yapısının teorik modele ne kadar uyumlu olduğunu test edilmiştir. DFA sonuçları, ölçeğin bilim tarihi tutumunu ölçen alt boyutlar arasında iyi bir uyum sergilediğini ve ölçeğin yapısal modelinin sağlam olduğunu desteklemiştir.

Araç

Test Çeşidi: Geliştirme (Orijinal olarak Türkçe literatür için geliştirilmiştir.)

Format: Likert Tipi Derecelendirme Ölçeği (Orijinal çalışmada kullanılan derecelendirme basamakları (örneğin, 5'li veya 7'li Likert) makalede detaylandırılmaktadır.)

Mevcut Dil: Türkçe

Popülasyon Grubu: Üniversite Öğrencileri (Genellikle Eğitim Fakültesi öğrencileri veya öğretmen adayları örneklem olarak kullanılmaktadır.)

Yaş Grubu: 18 ve üzeri (Yükseköğretim seviyesi)

Popülasyon Detayları: Ölçek geliştirme çalışması, Türkiye'deki farklı üniversitelerde öğrenim gören öğretmen adayları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu durum, ölçeğin eğitim bağlamında uygulanabilirliğini artırmaktadır.

Test Metodolojisi: Öz bildirim temelli anket metodolojisi kullanılmaktadır. Katılımcılardan, bilim tarihi ile ilgili ifadelerle ne ölçüde katıldıkları veya katılmadıkları belirtmeleri istenmiştir.

Anahtar Kelimeler

Tutum ölçeği, bilimsel okuryazarlık, eğitim araştırmaları, faktör analizi, psikometrik özellikler, öğretmen eğitimi.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanıtıcıları: Orijinal kaynakta belirtilmemiştir.

Bağımlı E-posta Adresleri: Orijinal kaynakta belirtilmemiştir.

Yazma Adresi: Zeynep Neslihan ALIİR (Sorumlu Yazar İletişim E-postası: zeynepneslihan@gmail.com)

Şinler, Ücret ve Test Y?I?

Test Y?I?: 2020

Şinler ve Ücret: Ölçeğin kullanımı için genellikle sorumlu yazar Zeynep Neslihan ALIŞIR ile iletişime geçilmesi gerekmektedir. Akademik ve araştırama amaçlı kullanımlarda izin prosedürleri ve olası ücretler, yazarın politikalarına tabidir. Ölçek, bilimsel bir dergide yayınlanmıştır. Açık erişimli bir makalenin ürünüdür.

Ölçeğin orijinal PDF belgesi burada indirilebilir: bilim-tarihi-tutum-olcegi-toad.pdf

Kaynaklar

Alişir, Z. N., Deniz, L., ve Şrez, O. S. (2020). Bilim Tarihi Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(3), 835-853. doi: 10.24315/tred.649863

Bilim Tarihi Tutum Ölçeği Maddeleri

ÖNEMLİ: Ölçeğin orijinal maddeleri kaynak içerikte sağlanmamıştır. Bu nedenle, ölçek maddeleri bu girişte listelenememektedir. Ölçek maddelerine ve detaylı derecelendirme bilgisine ulaşmak için lütfen yukarıda belirtilen (Alişir, Deniz, ve Şrez, 2020) referans makalesine başvurunuz.